

**ENFERMEDADES PREVENIBLES POR
VACUNACIÓN**
Informe de casos notificados en Aragón

Año 2015

Sección de Vigilancia Epidemiológica
Servicio de Vigilancia en Salud Pública
Dirección General de Salud Pública

INFORMACIÓN PARA LECTORES

Tipo de documento: Informe anual.

Título: Enfermedades prevenibles por vacunación. Informe de casos notificados en Aragón. Año 2015.

Fecha de publicación: Septiembre 2016.

Formato: .pdf

Destinado a: Personas y organismos relacionados con la salud pública y la vigilancia epidemiológica.

Distribuido electrónicamente a: profesionales en la página web de Salud Pública del Gobierno de Aragón www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica

Disponible en: <http://www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica>

Contacto: epiara@aragon.es

Cita sugerida: Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón. Enfermedades prevenibles por vacunación. Informe de casos notificados en Aragón. Año 2015.

Índice

	Página
1. Introducción	4
2. Objetivos	4
3. Metodología	4
4. Resultados	6
4.1 Sarampión	5
4.2 Rubéola	7
4.3 Parotiditis	9
4.4 Cobertura de vacunación con vacuna triple vírica	11
4.5 Tétanos	12
4.6 Tosferina	13
4.7 Varicela	15
4.8 Hepatitis B	17
4.9 Gripe	19
4.10 Enfermedad meningocócica y meningitis por <i>Haemophilus influenzae</i>	20
4.11 Difteria	22
4.12 Poliomielitis	22
5. Valoración Epidemiológica	23
6. Referencias	24

1. Introducción

La mayoría de las enfermedades vacunables son enfermedades tradicionalmente infantiles, que se pueden controlar mediante programas adecuados de vacunación. Las vacunas han demostrado ser una de las medidas más costo-efectivas utilizadas en salud pública.

La Red de Vigilancia Epidemiológica, a través de la notificación obligatoria de enfermedades, permite conocer la situación epidemiológica en Aragón. Cada una de las enfermedades vacunables tiene peculiaridades propias que justifican su vigilancia. Las actuaciones de vigilancia epidemiológica van a permitir la detección de casos y brotes epidémicos y el establecimiento de medidas de prevención y control.

2. Objetivos

El objetivo de este informe es describir la evolución en la incidencia de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) incluidas en estrategias oficiales de vacunación en Aragón.

3. Metodología

El [Decreto 222/96, de 23 de diciembre de 1996, del Gobierno de Aragón](#) regula la vigilancia epidemiológica en Aragón (Boletín Oficial de Aragón, número 2, de 8 de enero de 1997) y establece, entre otros aspectos, las enfermedades de declaración obligatoria y sus modalidades de declaración.

Métodología: Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo de las enfermedades prevenibles por vacunación incluidas en el calendario oficial de vacunación del Gobierno de Aragón.

Fuentes de datos: Las fuentes de datos fueron el sistema de EDO numérica, el sistema de EDO individualizada y la historia clínica electrónica de Atención Primaria (OMI AP).

- A partir de la información obtenida de la **declaración numérica** (número de casos notificados semanalmente) se calcularon las incidencias acumuladas de las EDO prevenibles por inmunización para la realización de las series históricas desde 1982, ya que permiten ver el impacto de los programas de vacunación implantados.
- Mediante el sistema **EDO individualizada** se obtuvieron número de casos, incidencias acumuladas, y datos descriptivos como edad, semana epidemiológica y lugar de procedencia de los casos. Se utilizó esta fuente para el análisis de los años 2000 a 2015.
- Se realizó una breve descripción de los casos notificados en el año 2015, obteniendo la información de las encuestas epidemiológicas en aquellas que son de declaración individualizada, en relación a información de persona, lugar y tiempo.
- Los datos de varicela y gripe, EDO numérica exclusivamente, se obtuvieron de OMI AP.

Las diferencias halladas en las incidencias acumuladas anuales entre la declaración numérica y la declaración individualizada son en parte explicadas porque la declaración numérica es bajo sospecha. El estudio individualizado de los casos no sólo confirma la impresión diagnóstica de los mismos sino que en ocasiones los descarta.

Las **coberturas vacunales** fueron facilitadas por la Sección de Programas de la Dirección General de Salud Pública.

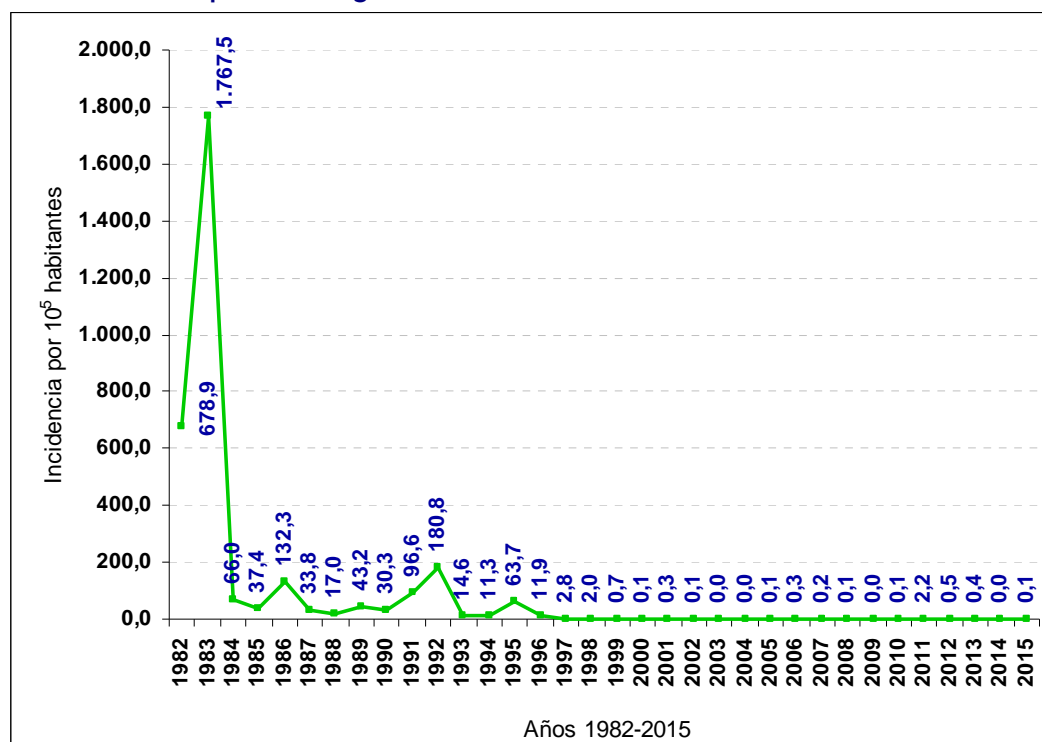
Las **poblaciones** utilizadas para el cálculo de incidencias son las obtenidas del padrón municipal.

4. Resultados

4.1 Sarampión

En Aragón, antes de la introducción de la vacunación, la incidencia anual de sarampión era alta, con una incidencia media anual desde 1971 a 1983 de 566,7 casos por 10⁵ habitantes. Con la introducción de la vacuna en 1984 se observó una disminución progresiva de la incidencia de la enfermedad en el territorio, fortalecida con la incorporación de una segunda dosis en 1994. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Sarampión en Aragón. Incidencia Acumulada. Años 1982-2015

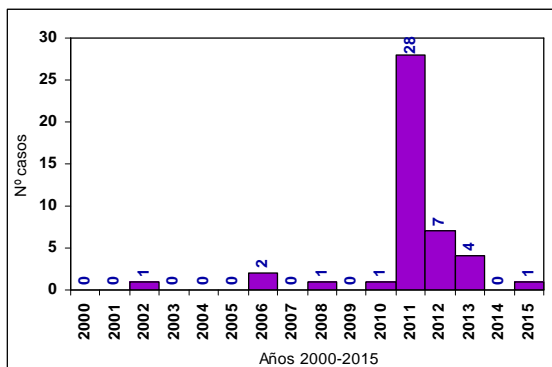


Fuente: EDO numérica

Desde 2000 hasta 2015, se notificaron con encuesta epidemiológica un total de 45 casos. Desde 2000 a 2010 el mayor número de casos declarados en un ejercicio anual fue de dos casos (en 2006), con incidencias acumuladas (IA) anuales inferiores a un caso por millón de habitantes. En los años 2011, 2012 y 2013 se produjeron en Aragón tres brotes poblacionales, que afectaron a 28 (IA 2,2 por 10⁵), 7 y 4 personas respectivamente, ninguna correctamente vacunada (Gráficos 2 y 3). Este aumento de casos se produjo en un contexto de circulación del virus en España, que registró entre 2010 y 2012 la mayor onda epidémica de sarampión de los últimos años, alcanzando en 2011 una incidencia de 7,5 casos por 10⁵.

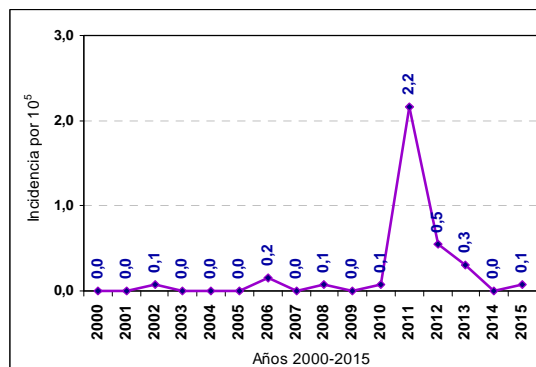
En el año 2015 se ha notificado un caso de sarampión confirmado, en un hombre de 38 años, no vacunado, de la provincia de Zaragoza. Tenía un antecedente de estancia en Granada durante el periodo de incubación y un probable contacto con un caso de sarampión, en el contexto de un brote localizado en la ciudad.

Gráfico 2. Sarampión. Nº de casos. Aragón. Años 2000-2015



Fuente: EDO individualizada

Gráfico 3. Sarampión. Incidencia acumulada. Aragón. Años 2000- 2015

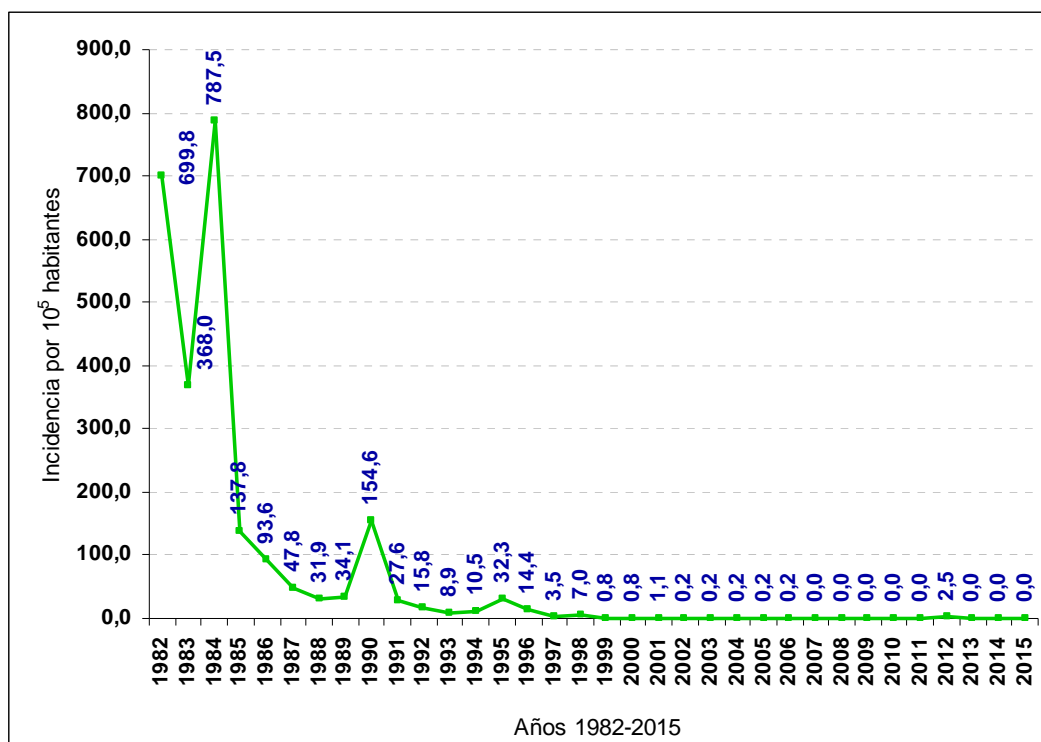


Fuente: EDO individualizada

4.2 Rubéola

En la serie histórica por el sistema de declaración numérica, la máxima incidencia de rubéola se alcanzó en el año 1984 con 787,5 casos por 10⁵ habitantes. En 1985 disminuyó la incidencia por debajo de los 150 casos por 10⁵ habitantes, y a excepción del año 1990, la incidencia de rubéola mantuvo una tendencia decreciente, hasta el año 2012, año en el que reaparece la enfermedad. (Gráfico 4).

Gráfico 4. Rubéola en Aragón. Incidencia Acumulada. Años 1982-2015



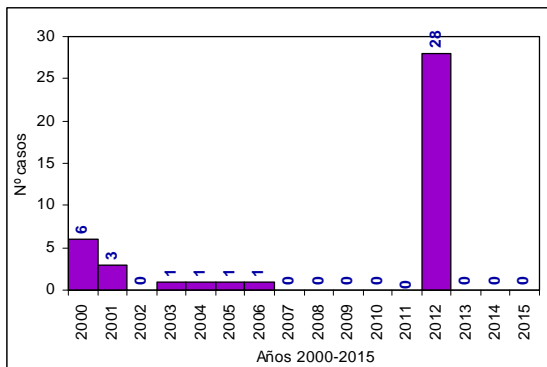
Fuente: EDO numérica

Desde 2000 hasta 2015, se notificaron con encuesta epidemiológica un total de 41 casos. Tras cinco años sin casos notificados (del año 2007 a 2011), en el año 2012 se agruparon 28 casos, 18 en la provincia de Teruel y 10 en la de Zaragoza (Gráfico 5). La reaparición de casos de enfermedad se observó también en otras comunidades autónomas, en comunidades de origen rumano asentadas en España.

En los años 2013, 2014 y 2015 no se han notificado casos de rubéola en Aragón.

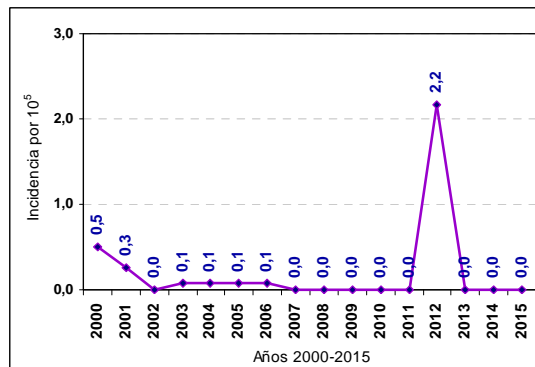
No se han notificado casos de rubéola congénita en todo el periodo de vigilancia.

Gráfico 5: Rubeola. Nº de casos. Aragón. Años 2000-2015.



Fuente EDO Individualizada

Gráfico 6: Rubeola. Incidencia acumulada. Aragón Años 2000-2015



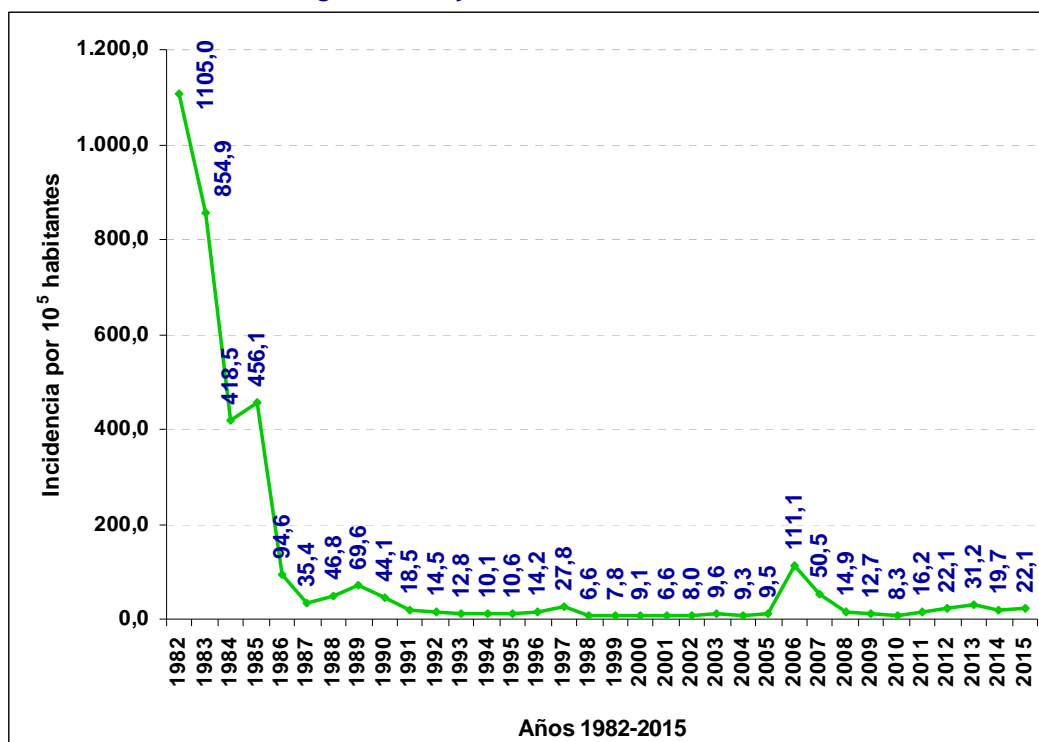
Fuente: EDO Individualizada

No se han notificado casos de **rubeola congénita** en todo el periodo de vigilancia.

4.3 Parotiditis

En el año 1982 en Aragón se notificaron 13.193 casos de parotiditis (IA 1.105,0 casos por 10⁵). En 1984, con la introducción de la vacuna, descienden los casos notificados, y desde 1986 la IA anual baja a cifras inferiores a 100 casos por 10⁵ habitantes. Desde 1996 la media anual de casos es inferior a 100, con excepción de los años 2006 y 2007 en el que se produjo un brote poblacional en Aragón y España, con un notable aumento en el número de casos, al que le siguió un nuevo descenso hasta 2010.

Gráfico 7. Parotiditis en Aragón. Tasas y número de casos. Años 1982-2015



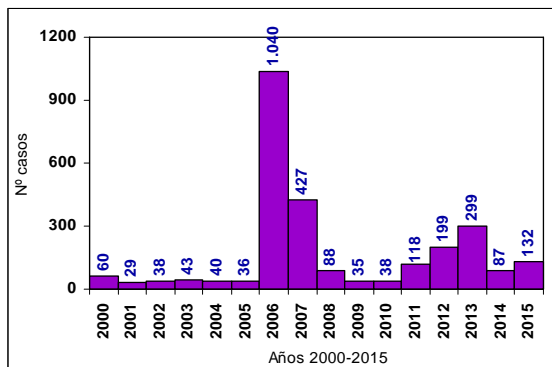
Fuente: EDO numérica

Desde 2000 hasta 2015, se registraron 2.709 casos. El 54,1% de los casos se agruparon en la onda epidémica poblacional de los años 2006 y 2007. (Gráfico 8)

Se detectó de nuevo un aumento progresivo del año 2009 a 2013 hasta alcanzar una incidencia acumulada en 2013 de 31,2 casos por 10⁵, y con excepción de los años 2006 y 2007, ha sido la incidencia más elevada registrada desde 1997. (Gráfico 9)

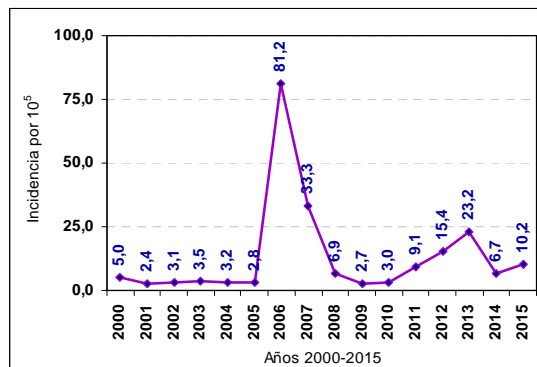
En el año 2015 se identificaron 132 casos de parotiditis, 112 en Zaragoza (IA 12,1 por 10⁵), 10 en Huesca (4,6 por 10⁵) y 10 en Teruel (IA 7 por 10⁵). El 53,8% (71 casos) fueron hombres. El 40,2% (53) fueron menores de 15 años, el 43,2% (57 casos) tenían entre 15 y 39 años, y el 11,4% (15 casos) entre 40 y 64 años, el 5,3% (7 casos) fueron mayores de 64 años. Cinco casos fueron hospitalizados. El 60,6% (80 casos) habían recibido vacunación completa para su edad. Los casos fueron esporádicos, con excepción de un brote comunitario de 34 casos, localizado en la provincia de Zaragoza de los que 12 casos fueron confirmados y el caso primario no estaba vacunado.

Gráfico 8: Parotiditis. Nº de casos. Aragón. Años 2000-2015.



Fuente: EDO individualizada.

Gráfico 9: Parotiditis. Incidencia acumulada. Aragón. Años 2000-2015.



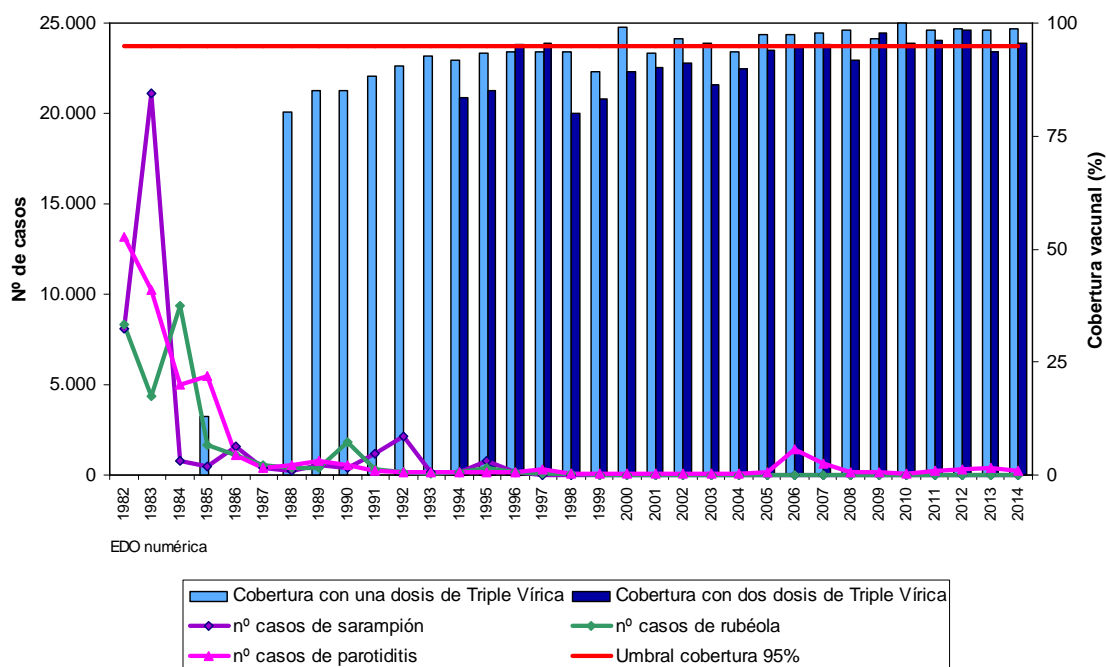
Fuente: EDO individualizada.

4.4. Cobertura de la vacunación con vacuna triple vírica

La vacuna frente al sarampión, la rubéola y la parotiditis (vacuna triple vírica) se incluyó en el Calendario de Vacunación Infantil de Aragón en el año 1984, a la edad de 15 meses. En 1994 se incorporó una segunda dosis de vacuna triple vírica a los 11 años de edad, que se adelantó a los 6 años de edad en 1998. Actualmente la vacunación con triple vírica establece la primera dosis a los 12 meses de edad y la segunda dosis a los 3 años de edad.

Desde 1994 las coberturas con dos dosis han superado el 80%. En el año 2014 la cobertura con una dosis fue del 98,8% y con dos dosis fue del 95,5%. El gráfico 10 muestra la disminución del número de casos de sarampión, rubéola y parotiditis y el año de introducción de la vacuna con una y dos dosis en Aragón.

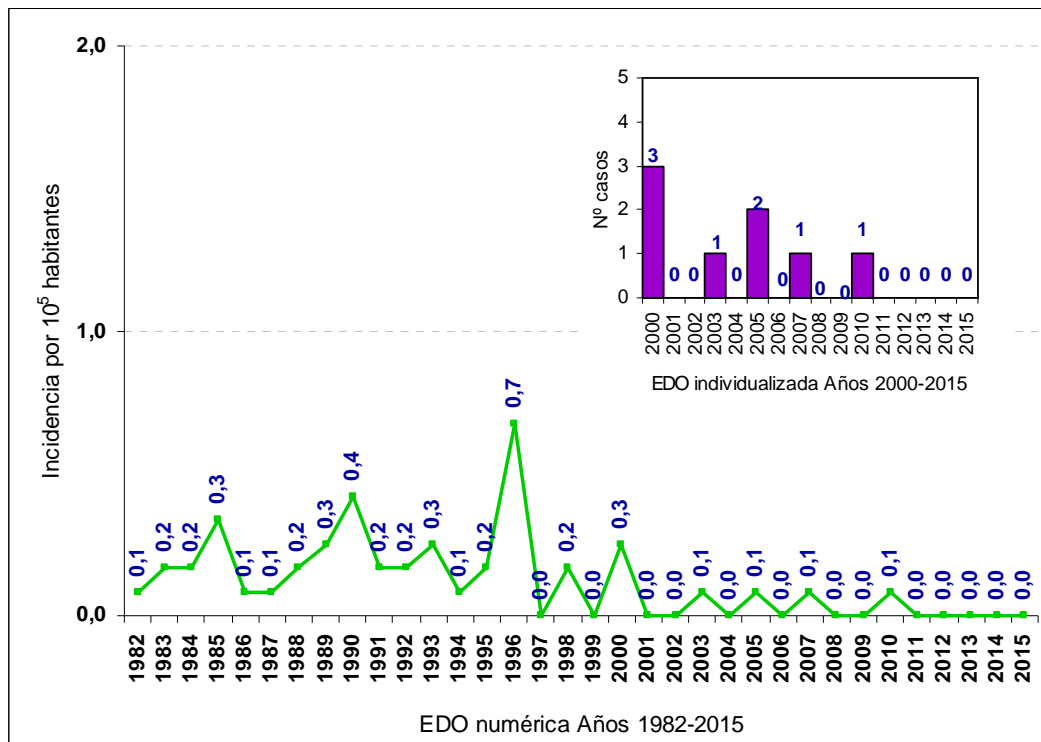
Gráfico 10. Casos de sarampión, rubéola y parotiditis en Aragón y cobertura vacunal con triple vírica. Años 1982-2014



4.5 Tétanos

Desde el año 1982 se han notificado un total de 48 casos por el sistema de declaración numérica, con tasas por debajo de un caso por 100.000 habitantes. (Gráfico 11)

Gráfico 11. Tétanos en Aragón. Tasas y número de casos. Años 1982-2015



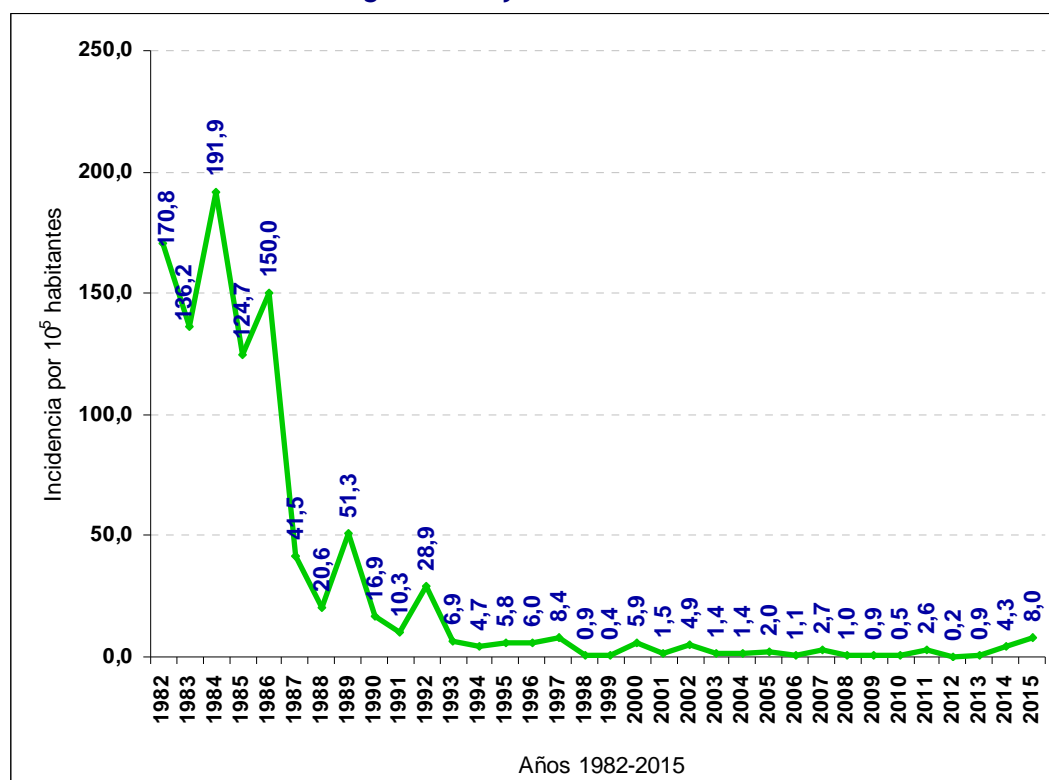
En el periodo 2000-2015 se han notificado ocho casos de tétanos en Aragón, cinco en la provincia de Zaragoza, dos casos en Huesca y un caso en Teruel. La media de edad de los casos fue 70,4 años (mín 55- máx 80 años) y tres de los casos fallecieron (37,5%).

4.6 Tosferina

La vacuna frente a la tosferina se incluyó en el calendario infantil en 1965; desde entonces dicho calendario sufrió una serie de modificaciones. Hasta el año 2005 las vacunas de tosferina son de célula completa, introduciéndose la vacuna acelular a partir de ese mismo año en todas las dosis, con la siguiente pauta de vacunación: 4 dosis de DTPa a los 2,4,6 y 15-18 meses de edad y una 5ª dosis a los 4-6 años. En el año 2011 se sustituye la vacuna de alta carga antigénica -DTPa- por la de baja carga -dTpa- a los 6 años de edad. El 1 de diciembre de 2015 se incluyó una dosis de vacuna dTpa a mujeres embarazadas entre las semanas 28 y 36 de gestación, e idealmente entre las 28 y 32 semanas, independientemente de su estado previo de vacunación.

Desde 1993 la incidencia de tosferina en Aragón ha sido inferior a 10 casos por 10⁵ habitantes, si bien produce esporádicamente brotes en los que el número de casos puede alcanzar cifras importantes (Gráfico 12). El año 2015 registró el mayor número de casos de los últimos 15 años.

Gráfico 12. Tos ferina en Aragón. Tasas y número de casos. Años 1982-2015

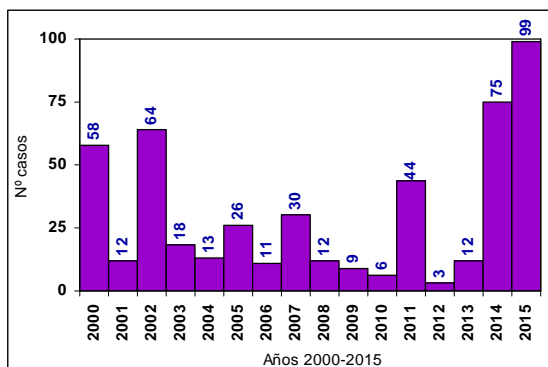


Fuente: EDO numérica.

En el periodo 2000-2015 se han notificado con encuesta epidemiológica un total de 492 casos. (Gráfico 13).

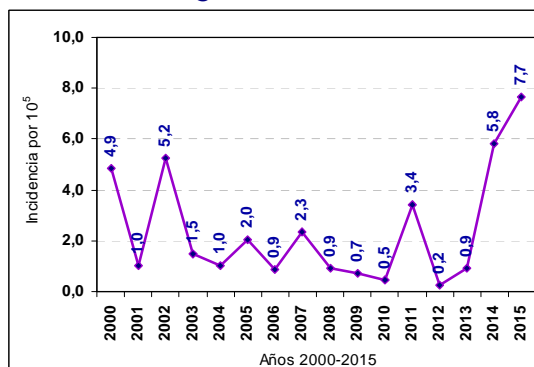
El año 2015 fue el año con mayor número de casos desde 1992, habiéndose notificado 99 casos (IA 7,7 por 10⁵), 12 casos en la provincia de Huesca, tres en Teruel y 84 en Zaragoza. Del total, 42 casos (42,4%) se vincularon epidemiológicamente a brotes. Por grupos de edad, 33 (33,3%) fueron menores de un año, de éstos 31 eran menores de seis meses, 13(13,1%) tenían entre 1 y 4 años de edad y 16 (16,2%) tenían entre 5 y 9 años. En los menores de un año, 26 casos (78,8%) fueron hospitalizados. (Gráficos 13 y 14)

Gráfico 13. Tos ferina. Nº de casos. Aragón. Años 2000-2015.



Fuente: EDO Individualizada

Gráfico 14. Tos ferina. Incidencia acumulada. Aragón. Años 2000-2015.



Fuente: EDO Individualizada

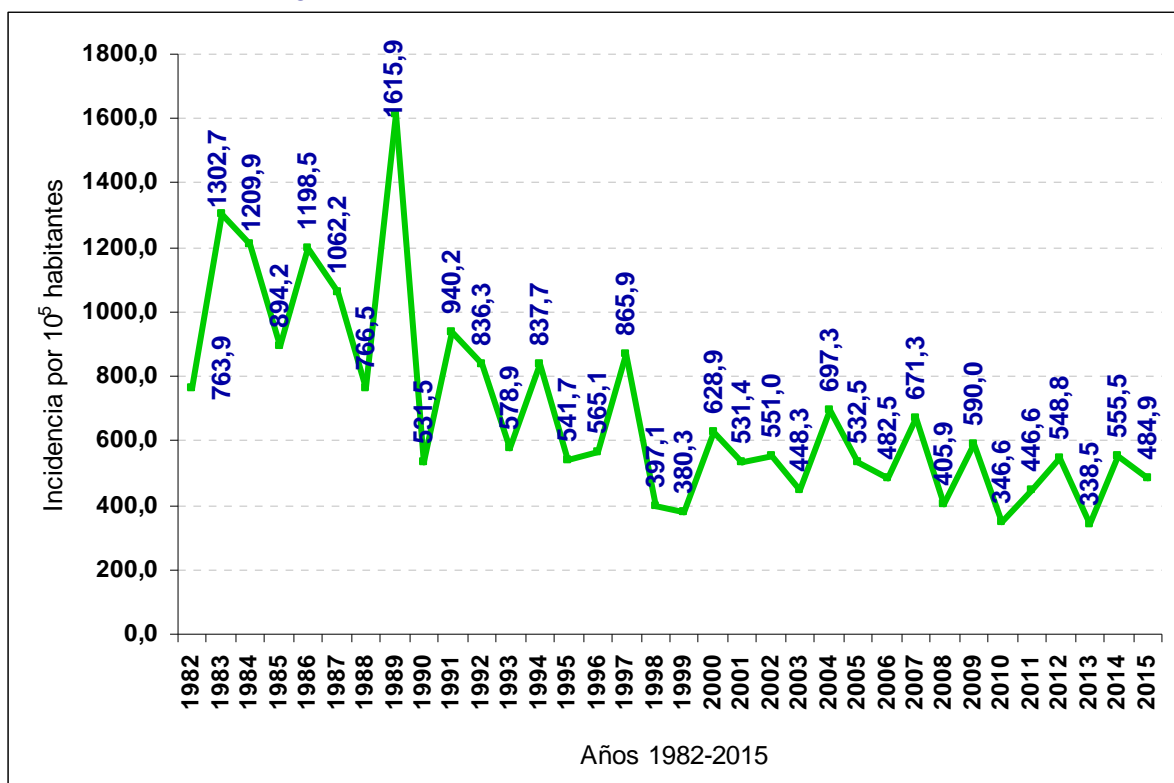
4.7 Varicela

La varicela es una enfermedad de declaración obligatoria en Aragón exclusivamente bajo el sistema de declaración numérica.

La vacuna de la varicela fue incluida en el Calendario de Vacunación Infantil en el año 2007, estableciendo la vacunación a todos los niños de 11 años que no hayan padecido la enfermedad ni hayan sido vacunados contra la varicela anteriormente. En el año 2014 se retrasó la vacunación a los 12 años. En abril de 2016 se ha comenzado a vacunar frente a varicela en la primera infancia, a través del calendario oficial de vacunación. Se administra a los 15 meses y 3 años de edad, exclusivamente para los nacidos en 2015 y siguientes cohortes de nacimiento, a medida que vayan cumpliendo esas edades. Se mantiene la vacunación frente a varicela a los 12 años para las personas que refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad

Desde 1981 se observaba una tendencia descendente en los casos de varicela notificados, con una estabilización en los últimos años. (Gráfico 16)

Gráfico 16 Varicela en Aragón. Incidencia acumulada. Años 1982-2015



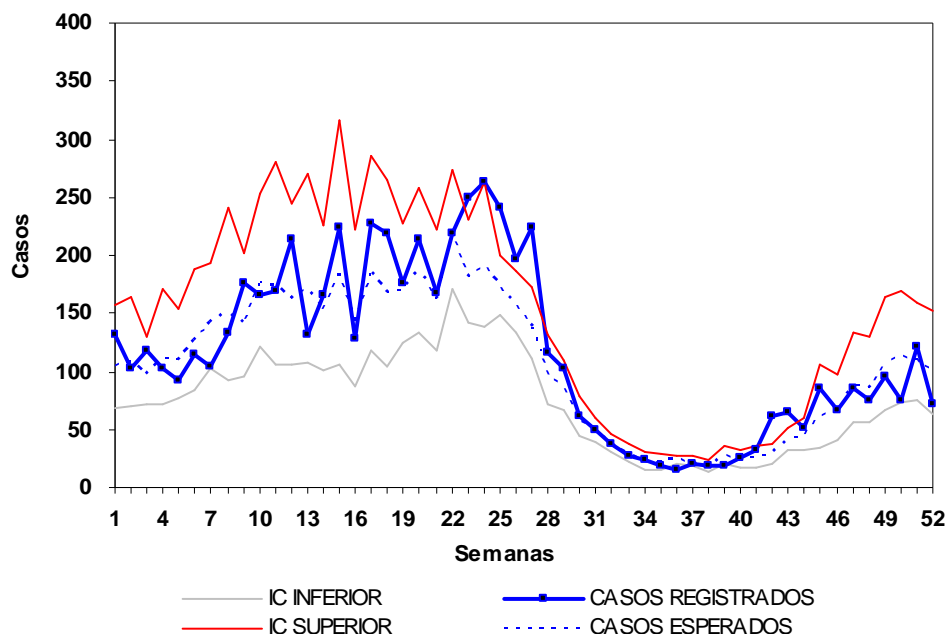
Fuente: EDO numérica.

Durante el **periodo 2000-2015** se notificaron 104.289 casos de varicela. La media anual fue 6.518 casos/año (IA media anual: 516,3 casos por 10⁵ y año). La máxima incidencia se registró en los años 2007 y 2009.

En el **año 2015** se notificaron numéricamente 6.263 casos de varicela en Aragón, alcanzando una incidencia anual de 484,9 casos por 10⁵. La provincia de Teruel registró las mayores tasas brutas, con una IA de 763,4 por 10⁵, seguida de Zaragoza (480,6 por 10⁵) y Huesca (325,3 por 10⁵).

A partir del año 2012 se incluyó la información de la **Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria (OMI AP)** en la vigilancia de la varicela de la Dirección General de Salud Pública. El número de casos de varicela registrados en OMI AP en el año 2015 se mantuvo dentro de los valores esperados, superando seis semanas el rango superior de los esperados para el año. (Gráfico 17)

Gráfico 17 Corredor endémico de varicela. OMI AP. Aragón. Año 2015



Las IA semanales más elevadas se detectaron entre las semanas 24 a 27 (8/06/2015 a 5/07/2015) (Gráfico 17).

El 51%(3.191 casos) fueron hombres. Por grupos de edad, el 90,9% (IA 3.090,4 por 10⁵, 5.673 casos) fueron menores de 15 años. La mayor incidencia se observó en los menores de 5 años (IA 6.342 por 10⁵, 3.708 casos), seguida del grupo de 5-14 años (IA 1.570,7 por 10⁵, 1.965 casos). En el grupo de edad de 15 a 39 años se registraron 408 casos (IA 107,0 por 10⁵), 135 casos en el grupo de 40 a 64 años (29,5 por 10⁵) y 23 casos en los mayores de 64 años (IA 8,5 por 10⁵).

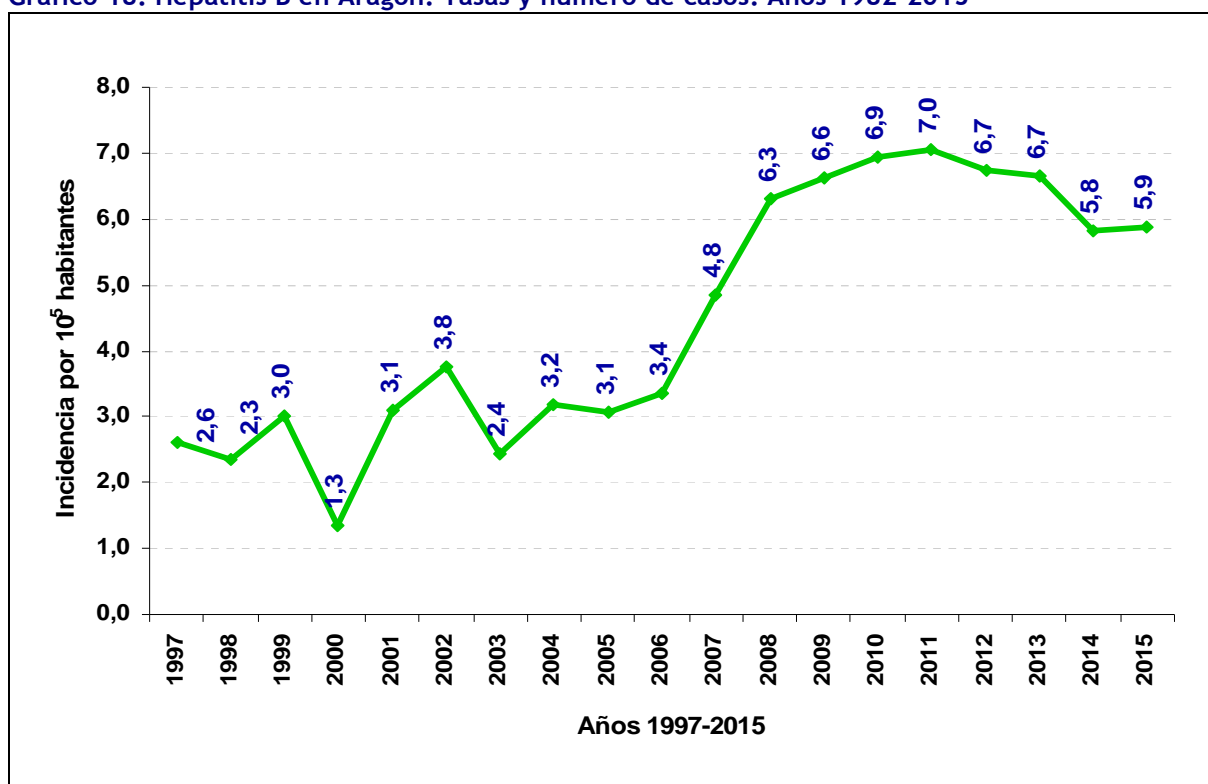
4.8 Hepatitis B

La hepatitis B es una enfermedad de declaración obligatoria desde el año 1997. La vacuna contra la hepatitis B se incluyó en el calendario de vacunaciones de Aragón en el año 1994, y la primovacuna actualmente incluye tres dosis, en el momento del nacimiento, a los dos y a los seis meses.

La tendencia de la hepatitis B refleja ligeras diferencias entre la declaración numérica y la individualizada, posiblemente explicada por la incorporación del Sistema de Información Microbiológica (SIM) como fuente de declaración.

Desde 1997 el número de casos notificados sigue una tendencia creciente, alcanzando en el año 2011 una tasa de 7 casos por 10⁵ en el sistema de declaración numérica, disminuyendo posteriormente y estabilizándose en los dos últimos años. (Gráfico 18).

Gráfico 18. Hepatitis B en Aragón. Tasas y número de casos. Años 1982-2015

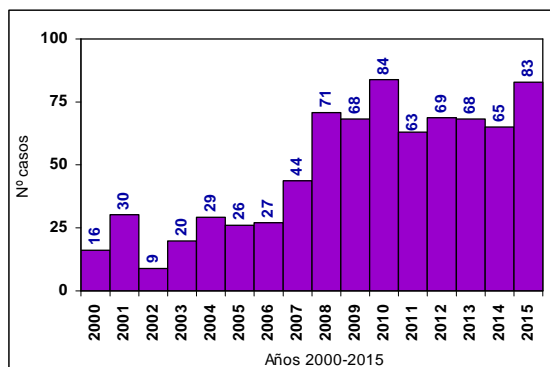


Fuente: EDO numérica.

En el año 2015 se notificaron con encuesta epidemiológica y a través del SIM, un total de 83 casos de hepatitis B en Aragón, distribuidos en Huesca (30 casos; IA 13,7 por 10⁵), Teruel (14; IA 9,7 por 10⁵) y Zaragoza (39; 4,2 por 10⁵). El 59,0% (49 casos) fueron hombres. El 54,2% (45) tenían entre 15 y 39 años, 33 casos (39,7%) tenían entre 40 y 64 años y cinco casos (6,0%) eran mayores de 64 años. No hubo casos en menores de 15 años.

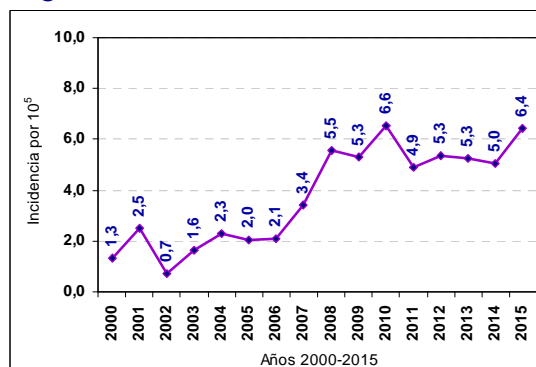
Del total, 52 casos no estaban vacunados, en 30 casos no fue posible verificar su estado vacunal y en un caso constaba vacunación incompleta con una dosis.

Gráfico 19: Hepatitis B. N° de casos. Aragón. Año 2000-2015.



Fuente: EDO Individualizada

Gráfico 20: Hepatitis B. Incidencia acumulada. Aragón. Año 2000-2015.



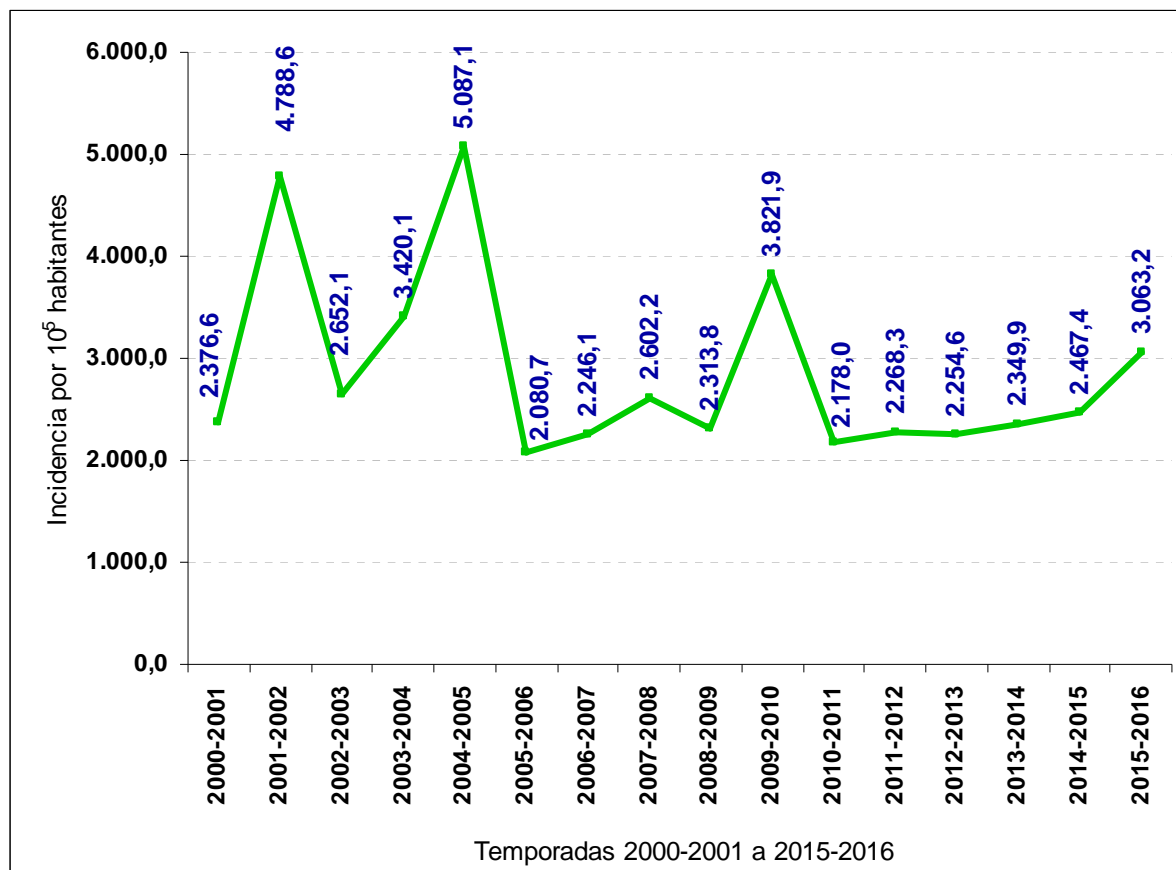
Fuente: EDO Individualizada

Las notificaciones de hepatitis B en Aragón incluyen los casos de infección aguda reciente (con respuesta específica de anticuerpos anti-HBc IgM en suero) y los crónicos (no notificados previamente) con un resultado positivo del antígeno de superficie (HBsAg) y negativo para anti-HBc IgM.

4.9 Gripe

En el último decenio, las mayores incidencias acumuladas declaradas nuéricamente, se observaron en las temporadas 2001-2002, 2004-2005 y 2009-2010. En la temporada 2015-2016 se observó un aumento respecto al quinquenio anterior.

Gráfico 21. Gripe en Aragón. Temporadas 2000-2001 a 2015-2016



Fuente: EDO numérica.

A partir de la temporada 2011-2012 se incluyó la información de la **Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria** (OMI AP) en la vigilancia de la gripe de la Dirección General de Salud Pública.

Desde la semana 04 (25 a 31 de enero) y hasta la semana 13 (28 de marzo a 3 de abril) se superó el Umbral epidémico en Aragón. La semana 09 (29 de febrero a 6 de marzo) presentó la mayor incidencia semanal (439,8 casos por 10⁵). El periodo epidémico, con diez semanas de incidencia por encima del umbral basal, se presentó en los meses de enero, febrero y marzo, meses de invierno, como suele ser habitual en el hemisferio norte, con un comienzo más temprano en la provincia de Huesca y más tardío en la provincia de Teruel. Se caracterizó por un periodo epidémico más prolongado (10 semanas) que en temporadas anteriores al igual que en España, con un inicio más tardío (semana 4) y con mayor intervalo de semanas hasta alcanzar el pico epidémico (6 semanas).

El 51% de los casos fueron mujeres (19.096). El grupo de edad más afectado fue el de 5 a 14 años, con una incidencia acumulada de 9.136,7 por 10⁵ y el mayor número de casos (11.547). Se registraron 5.187 casos en los menores de 5 años (IA 9.035,8 por 10⁵), 10.495 casos en el grupo de edad de 15 a 39 años (2.801,5 por 10⁵), 8.416 casos en el grupo de 40 a 64 años (IA 1.820,7 por 10⁵) y 1.658 casos en los mayores de 64 años (IA 615,9 por 10⁵).

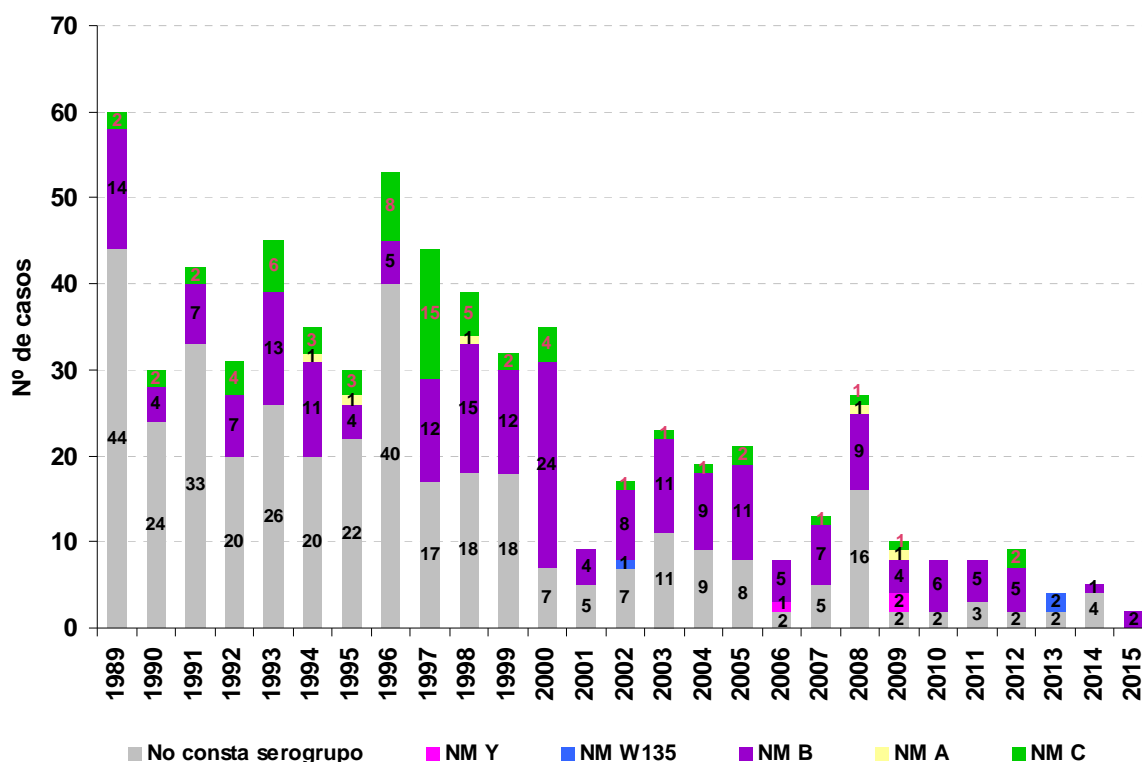
La actividad de gripe en Aragón se asoció a una circulación de virus de la gripe A(H1N1)pdm09 al inicio del periodo epidémico seguido de una cocirculación y posterior circulación mayoritaria de virus de la gripe B.

4.10 Enfermedad Meningocócica y Meningitis por *Haemophilus influenzae*

En el año 1997 se iniciaron estrategias de reducción de la enfermedad meningocócica debida a *Neisseria meningitidis* serogrupo C, mediante la vacunación a la población entre 18 meses y 19 años de edad con vacuna de polisacáridos. A partir del año 2000 se dispuso de una vacuna que mejoraba notablemente la inmunogenicidad, seguridad y capacidad de generar memoria inmunológica con respecto a la de polisacáridos. Esa nueva vacuna conjugada permitía también su administración junto con el resto de vacunas del calendario de inmunizaciones sistemáticas, por lo que, desde enero de 2001, se incluyó en dicho calendario con tres dosis. Además se vacunó a todos los niños menores de 6 años, mediante una campaña de "captura" llevada a cabo en noviembre de 2000 y estableció la vacunación con tres dosis a los 2, 4 y 15 meses de edad. Desde 2014, se modifica la edad de vacunación a los 4 y 12 meses y a los 12 años de edad.

Desde el año 1989 se han notificado un total de 659 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una incidencia acumulada de periodo de 53,6 casos por 10⁵ habitantes en 27 años. En cinco de los casos el agente implicado fue *Neisseria meningitidis* serogrupo A, en 215 casos (32,4%) *Neisseria meningitidis* serogrupo B, 66 casos *Neisseria meningitidis* serogrupo C (dos en el año 2012), tres casos *Neisseria meningitidis* serogrupo Y, y tres casos *Neisseria meningitidis* serogrupo W135. En 367 casos (55,9%) se desconoce el serogrupo de *Neisseria meningitidis* implicado.

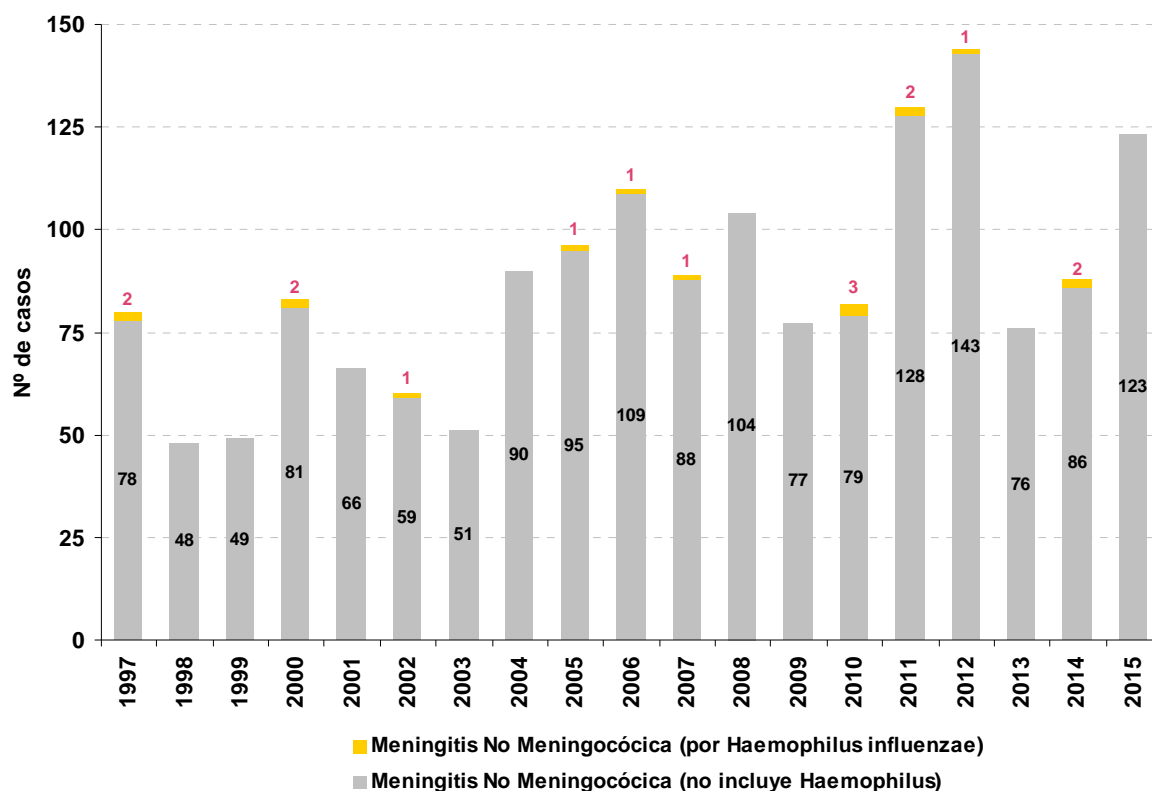
Gráfico 22 Enfermedad meningocócica en Aragón. Número de casos. Años 1989-2015



La vacuna contra el *Haemophilus influenzae* tipo b está incluida en el calendario de vacunaciones infantil de Aragón desde el año 1998 e incluye cuatro dosis administradas a los 2, 4, 6 y 18 meses de edad.

Desde el año 1997 se han notificado 1.646 casos de “Otras meningitis” (no meningocócicas), de las cuales 16 han sido por *Haemophilus influenzae*. Se desconoce el tipo de *Haemophilus* en todos los casos.

Gráfico 23. Otras meningitis en Aragón. Número de casos. Años 1997-2015



En el año 2015 no se han notificado casos de meningitis por *Haemophilus influenzae*.

4.11 Difteria

En Aragón no se ha notificado ningún caso de difteria en el año 2015.

En España, en el año 2015 se notificó un caso confirmado de difteria en un niño de 6 años no vacunado residente en Cataluña, que falleció. Los dos últimos casos de difteria en España se habían notificado en 1986.

4.12 Poliomielitis

No se notificó ningún caso de poliomielitis en el año 2015, ni constan declaraciones desde los años 70 en todo el territorio nacional.

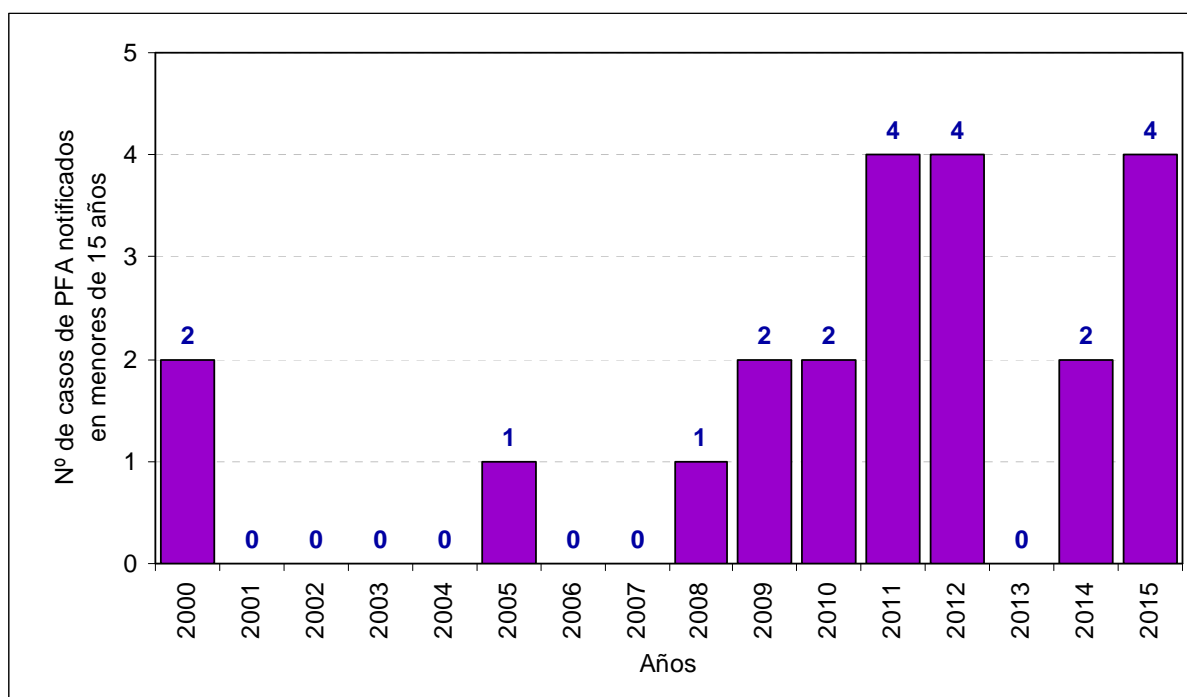
Vigilancia de la Parálisis Fláccida Aguda en menores de 15 años

Los programas de vacunación, junto con la vigilancia epidemiológica de la Parálisis Fláccida Aguda (PFA) en menores de 15 años, son dos estrategias fundamentales del Plan de Erradicación de la Poliomielitis.

La vigilancia epidemiológica de la PFA en menores de 15 años tiene por objeto descartar posibles casos de poliomielitis en zona libre de polio. Implica la notificación urgente a Salud Pública de todo caso sospechoso de PFA en menores de 15 años, y el inicio de una investigación epidemiológica y de laboratorio, que permita descartar o confirmar el caso, clasificarlo y tomar las medidas de intervención adecuadas, en el supuesto de ser necesario.

Desde el año 2000 se han notificado 22 casos de PFA en menores de 15 años en Aragón, todos descartados como casos de poliomielitis.

Gráfico 24. Número de casos de parálisis fláccida aguda notificados. Aragón. Años 2000-2015



Fuente: EDO individualizada.

5. Valoración Epidemiológica

El **sarampión** y la **rubeola** son enfermedades que se encuentran dentro de planes estratégicos de eliminación en la Unión Europea. En los últimos años los casos notificados han sido esporádicos. En el 2011 y 2012 se produjeron varios brotes comunitarios de sarampión en las provincias de Huesca y Zaragoza, disminuyendo posteriormente y afectando únicamente a población adulta joven no vacunada. En el año 2015 se ha notificado un único caso de sarampión en Zaragoza, sin casos secundarios asociados. Respecto a la rubeola, en el 2012 se produjeron varios brotes comunitarios en Teruel y Zaragoza. Desde el 2013 no se han notificado nuevos casos.

Se hace necesario mantener la vigilancia activa de estas dos enfermedades de declaración urgente para el establecimiento de las actuaciones de prevención y control ante la aparición de un caso de manera precoz.

En los últimos 15 años en Aragón el número de casos de **parotiditis** aumentó de manera significativa, en los años 2006-2007 y en los años 2012-2013, en la misma tendencia que la detectada a nivel nacional, lo que señala como el virus de la parotiditis continúa circulando en la población y mantiene la presentación epidémica de la enfermedad cada 3-5 años. En 2014 el número de casos disminuyó después de tres años de ascenso y sólo se detectaron dos brotes de ámbito familiar (en 2013 se notificaron 29 brotes). En 2015 ha vuelto a aumentar el número de casos. Los casos de parotiditis que se notifican en individuos que han recibido dos dosis de vacuna, puede ser atribuido a la baja efectividad y a la evanescencia de la protección que confiere la vacuna. La disminución de la inmunidad y los patrones de comportamientos en población joven son factores añadidos que favorecen el acumulo de casos en estos grupos de edad.

La cobertura vacunal de triple vírica se mantiene a niveles óptimos, superiores a 95%.

La aparición esporádica de casos de **tétanos** y la gravedad de los casos notificados, refuerza la importancia que tiene la vacunación y la necesidad de continuar con la captación de las personas susceptibles de vacunación desde los equipos asistenciales.

La **tosferina** mantenía tasas de incidencia muy bajas en los últimos años, habiéndose incrementado en el año 2011, y especialmente en el 2014 y 2015, con mayor afectación en los menores de un año posiblemente transmitido a través de sus familiares o cuidadores no diagnosticados y no vacunados, o en los cuales se ha producido un debilitamiento de la inmunidad después de la vacunación. Entre otras posibles causas del aumento de casos notificados se encuentran la mejora de las técnicas de diagnóstico rápido, la disminución del efecto protector de la vacuna y la menor efectividad de la vacuna acelular comparada con la efectividad de la vacuna de células enteras. Los problemas de suministro de vacuna dtpa y la situación epidemiológica actual han provocado cambios en el calendario vacunal. La recomendación de la vacunación en el tercer trimestre del embarazo, tiene como objetivo el control de la enfermedad grave y de la mortalidad en lactantes menores de 3 meses. El año 2015 presenta el mayor número de casos notificados en los últimos 15 años en Aragón. Esta tendencia creciente se ha detectado también en otras comunidades autónomas en los últimos años. Un tercio de los casos fueron menores de un año, con una importante tasas de hospitalización en este grupo de edad. En el 40% de los casos se ha podido establecer un vínculo epidemiológico con otros casos.

La **varicela** ocupa el tercer lugar entre las EDO con mayor incidencia de casos en el año, por detrás de otros procesos diarreicos y de la gripe. La incidencia de varicela se ha mantenido estable en los últimos 10 años y en 2015 el número de casos de varicela se mantiene dentro de los valores esperados. El 90% de los casos fueron menores de 15 años, y la mayor incidencia se registró en el grupo de los menores de cinco años. En abril de 2016 entró en vigor el nuevo calendario de vacunaciones sistemáticas en la infancia y adolescencia en Aragón que establece la vacunación frente a varicela en la primera infancia, con dos dosis a los 15 meses y a los 3 años de edad.

El incremento en las tasas de **hepatitis B**, puede deberse a un aumento real en el número de casos y a una mejora en la sospecha diagnóstica y de notificación de los casos, tanto infecciones agudas como crónicas. Se hace necesario reforzar las estrategias de educación para la salud y de cobertura vacunal en los grupos de riesgo de la enfermedad.

La vigilancia de la **gripe**, a través de la declaración numérica semanal se complementa con la vigilancia de la Red Centinela de Aragón y con la información obtenida de la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria, que permiten la caracterización de los casos. La gripe es la segunda EDO con mayor incidencia, por detrás de otros procesos diarreicos. Estos datos refuerzan la necesidad de mantenimiento de las campañas de vacunación anuales, con el objeto fundamental de proteger frente a la gripe a las personas con mayor probabilidad de complicaciones.

En el 2015 hubo 2 casos de **meningitis por Neisseria meningitidis B** y ninguno por **Haemophilus influenzae**, manteniéndose la tendencia decreciente desde el 2008.

Dada la situación epidemiológica actual en España, la existencia de un solo caso de **difteria** requiere la notificación inmediata y la adopción de medidas de control, tales como tratamiento, aislamiento del caso, vacunación y profilaxis de los contactos y será considerado como brote. La cobertura vacunal debe superar el 90% en todo el país.

La Región Europea de la OMS consiguió el certificado de zona libre de poliomielitis en junio de 2002. La vigilancia epidemiológica de la parálisis flácida aguda en menores de 15 años es, junto con los programas de vacunación, una de las estrategias fundamentales del **plan de erradicación de la poliomielitis**. Esto implica el desarrollo de una vigilancia activa, así como mantener una elevada cobertura de vacunación, para evitar la introducción de poliovirus salvajes procedentes de países endémicos o poliovirus derivados de la vacuna de países en los que todavía se utiliza la vacuna de polio oral.

6. Referencias

1. Heymann D. El control de las enfermedades transmisibles. 19ª ed. Washington DC: OPS; 2011.
2. Decreto 222/96, de 23 de diciembre de 1996, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la vigilancia epidemiológica en Aragón. (Boletín Oficial de Aragón, número 2, de 8 de enero de 1997). Disponible en: www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/09/docs/Profesionales/Salud%20publica/Vigilancia%20epidemiol%C3%B3gica/Normativa/real%20decreto%20222_96.pdf
3. Centro Nacional de Epidemiología. Resultados de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles. Informe anual 2014. Madrid, 2016. <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/enfermedades-declaracion-obligatoria-informes-anales.shtml>
4. Plan de Eliminación del sarampión, rubeola y rubeola congénita en España. Instituto de Salud Carlos III. <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/plan-eliminacion-sarampion-rubeola-espana.shtml>
5. Vigilancia de la Parálisis Flácida En España. Informe Vigilancia de la Parálisis flácida aguda en España disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/sistema-vigilancia-paralisis-flacida-aguda.shtml>
6. Informe mundial de Poliomielitis. OMS: <http://www.polioeradication.org>